**способы дифференциации
учебной работы школьников**

**Сущность и критерии дифференциации обучения**

Термин *дифференциация* (от лат. *differentia* – различие) означает расчленение, разделение целого на различные формы и ступени. Дифференцированным считается учебно-воспитательный процесс, для которого характерен учет типичных индивидуальных различий учащихся. Выделяют два основных вида дифференциации обучения школьников.

1. В н е ш н я я д и ф ф е р е н ц и а ц и я (дифференцированное обучение).

Предполагает создание особых типов школ и классов, в которые зачисляются учащиеся с определенными индивидуальными особенностями.

Школы особого типа ориентированы на учащихся:

– имеющих определенные способности, проявляющих интерес к какому-либо циклу предметов, с высоким уровнем обучаемости и т. д. (гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением отдельных предметов);

– с отклонениями в физическом или интеллектуальном развитии (коррекционные школы разных типов).

Внешняя дифференциация проявляется и в создании особых классов. В средней школе обычно организуются профильные классы с учетом предполагаемой профессии, интересов, склонностей учащихся и др. В начальной школе создаются классы для детей с трудностями в обучении, например: классы компенсирующего обучения (ККО), классы коррекционно-развивающего обучения (КРО).

Таким образом, внешняя дифференциация бывает профильная и уровневая. Профильная дифференциация означает создание профиля обучения, уровневая – учет уровня развития учащихся.

2. В н у т р е н н я я д и ф ф е р е н ц и а ц и я (дифференциация учебной работы).

Предполагает организацию работы внутри класса по группам учащихся, отличающихся одними и теми же более или менее устойчивыми индивидуальными особенностями.

Организация учителем внутриклассной дифференциации включает несколько этапов:

1. Определение критериев, в соответствии с которыми создаются группы учащихся для дифференцированной работы.

2. Проведение диагностики на основе выбранных критериев.

3. Распределение учащихся по группам с учетом результатов диагностики.

4. Определение способов дифференциации, разработка дифференцированных заданий для выделенных групп учащихся.

5. Реализация дифференцированного подхода к учащимся на различных этапах урока.

6. Диагностический контроль за результатами работы учащихся, в соответствии с которым могут изменяться состав группы и характер дифференцированных заданий.

Рассмотрим каждый этап внутриклассной дифференциации.

**Определение критериев дифференциации.**

Большинство школьных классов являются разноуровневыми, поскольку дети не отбираются в них специально по какому-либо критерию. Учителя обычно выделяют в таких классах группы, называя их «сильные», «средние» и «слабые» ученики. При этом одни педагоги считают главным критерием деления на группы успеваемость школьников, другие – способности учащихся.

Выделим основные критерии деления учеников на группы, которые целесообразно использовать в начальных классах.

1. Г о т о в н о с т ь к о б у ч е н и ю.

Этот критерий используется для деления на группы детей, только поступивших в школу. Важно учитывать как предметную готовность, то есть наличие определенных знаний и умений (например, умение ребенка читать), так и психологическую готовность.

2. О б у ч е н н о с т ь.

«Обученность – это те характеристики психического развития ребенка, которые сложились в результате всего предыдущего хода обучения… это определенный итог предыдущего обучения… прошлого опыта»1.

Обученность включает «как наличный, имеющийся к сегодняшнему дню запас знаний, так и сложившиеся способы и приемы их приобретения (умение учиться). Все это вместе взятое составляет то, чему ребенка обучили»2.

Умение учиться связано с уровнем сформированности различных компонентов учебной деятельности.

Для изучения состояния знаний учителю важно определить, чего именно в знаниях ученика не хватает, какого уровня усвоения знаний он достиг, каковы качества знаний.

В практической деятельности удобно ориентироваться на следующие уровни усвоения знаний:

– нулевой уровень – узнавание;

– первый уровень – репродукция (воспроизведение) знаний;

– второй уровень – применение знаний в знакомой ситуации;

– третий уровень – применение знаний в измененной и новой ситуации.

Важно также учитывать, какого этапа развития навыка или умения достиг ученик.

Выделяют четыре этапа развития навыка3:

*• Ознакомительный (ориентировочный)* этап – ознакомление с приемами выполнения действия, общее осмысливание действий и их представление, то есть общая ориентация в задании.

*• Аналитический (подготовительный)* этап – овладение отдельными элементами действия, анализ способов их выполнения. Для этого этапа характерно сознательное, но неумелое выполнение действия.

*• Синтетический (стандартизирующий)* этап – сочетание и объединение отдельных элементов в единое целое, автоматизация элементов действия.

*• Варьирующий (ситуативный)* этап – овладение произвольным регулированием характера действия. Достигается гибкое, целесообразное выполнение действия, пластическая приспособляемость действия к ситуации.

3. Обучаемость4.

*Обучаемость*– это восприимчивость школьника к обучению, то есть «восприимчивость к усвоению новых знаний и новых способов их добывания, а также готовность к переходу на новые уровни умственного развития»5.

Если обученность является характеристикой актуального развития, то есть того, чем уже располагает ученик, то обучаемость – характеристикой его потенциального развития. С этой точки зрения понятие *обучаемость* близко к понятию «зона ближайшего развития», предложенному Л. С. Выготским.

Обучаемость – это совокупность интеллектуальных свойств человека, от которой при всех прочих равных условиях зависит успешность обучения, те особенности мыслительной деятельности, которые играют определенную роль в успеваемости.

Уровень обучаемости определяется степенью сформированности различных качеств ума, от которых зависит продуктивность учебной деятельности. К таким качествам относятся глубина, гибкость, осознанность, самостоятельность ума, обобщенность и экономичность мыслительной деятельности.

Показателями обучаемости также являются:

– активность ориентировки в новых условиях;

– самостоятельное обращение к более трудным заданиям;

– настойчивость в достижении учебной цели;

– умение работать в ситуациях помех, препятствий;

– восприимчивость к помощи другого человека;

– способность к самообучению;

– работоспособность, выносливость и др.

*«Для высокого уровня обучаемости характерны:* умение действовать в уме, осуществлять ориентировку и перенос, открытость к помощи, способность к самостоятельной постановке целей обучения.

*Для низкой обучаемости характерны:* слабая откликаемость на помощь, но в то же время потребность в большем ее количестве, отсутствие инициативы и самостоятельности»6.

Кроме общей выделяют специальную обучаемость.

Соотношение обученности и обучаемости бывает разным.

Как правило, высокая обученность является результатом высокого уровня обучаемости и наоборот. Но у педагогически запущенных детей обученность может быть низкой, а обучаемость достаточно высокой. Про такого ученика учителя обычно говорят: «Он учится не в полную меру своих сил».

Кроме основных критериев дифференциации – готовности к обучению, обученности и обучаемости, могут использоваться и другие, например: отношение к учению, познавательные интересы, мотивы учения, познавательные способности и др. Но все они взаимосвязаны с тремя основными критериями и являются частными по отношению к ним.

Далее приводятся примеры дифференцированных заданий, рассчитанных на три группы учащихся:

– первая группа – с низким уровнем обучаемости;

– вторая группа – со средним уровнем обучаемости;

– третья группа – с высоким уровнем обучаемости.

Учитель в своей практической деятельности выбирает критерии дифференциации в зависимости от особенностей класса, целей, задач и содержания конкретного урока и других факторов.

**Проведение диагностики.**

Учитель может использовать в своей работе результаты диагностики, проводимой школьным психологом. Но зачастую ему приходится самому проводить диагностические процедуры. Их характер определяется выбранным критерием дифференциации. Так, для диагностики обученности пригодны работы проверочного характера. Учитель также анализирует результаты самостоятельного выполнения детьми различных заданий, устные ответы у доски, работу в тетрадях и т. д. Наиболее полную картину дают разноуровневые проверочные работы. Для них специально подбираются задания на разный уровень усвоения знаний, например репродуктивные и творческие.

Диагностические задания, помогающие определить уровень обучаемости, могут быть включены в обычный урок. Например, для диагностики восприимчивости к помощи используется модифицированная методика З. И. Калмыковой. Детям дается для самостоятельного выполнения новое задание или задание творческого характера. При этом предлагается помощь (чаще всего в виде карточек-помощниц), от самой минимальной до максимальной, если потребуется. Школьники с высокой обучаемостью обычно выполняют задания самостоятельно или с минимальной подсказкой. Дети с низкой обучаемостью справляются с заданием только с большой помощью или вообще не выполняют его.

Если проведение диагностики по каким-либо причинам затруднено, то учитель может использовать результаты наблюдений за учащимися и анализ их деятельности, на основе чего делается вывод об уровне развития и обученности школьников.

**Распределение учащихся по группам.**

На основе результатов диагностики учитель распределяет детей по группам (уровням). Открытое выделение групп часто приводит к отрицательным последствиям. Это, в основном, явления социального характера, например негатив во взаимоотношениях учащихся. Не рекомендуется рассаживать детей по рядам в соответствии с выделенными группами, так как могут быть даны различные прозвища слабым ученикам, сидящим на одном ряду, или возникнет недоброжелательное отношение к ним. Рассаживать детей за парты нужно в соответствии с их ростом, состоянием здоровья и т. д.

Важно соблюдать педагогический такт при распределении по группам. Учитель зачитывает состав групп, дает им нейтральные названия и предупреждает, что каждая группа (команда) будет получать свои задания на уроках.

Можно не объявлять в классе состав групп, а раздать учащимся символы (вложить их под обложку тетради), которые соответствуют названиеям разных групп, например «Ромашки», «Васильки», «Колокольчики». Дифференцированные задания записываются на доске рядом с такими же символами. Каждый ученик сможет легко определить, какое задание предназначено для него. Символы периодически меняются, например, вместо цветов используются различные геометрические фигуры.

Некоторые способы дифференциации (дифференциация по степени самостоятельности, по уровню помощи и др.) вообще не требуют открытого разделения учеников на группы. Дети сами определяют, нужна ли им помощь учителя, самостоятельно выбирают задания.

Дифференциация помогает избежать усреднения, ориентации только на одну группу учеников, дает возможность осуществлять индивидуальный подход к школьникам.

**Определение способов дифференциации.**

Учитель определяет, нужна ли на уроке дифференцированная работа или индивидуализация заданий, учитывая тип урока, его цели и содержание.

На уроках закрепления и повторения ранее изученного материала дифференциация используется гораздо чаще, чем на уроках ознакомления с новым материалом.

Дифференцировать все этапы урока не обязательно. Чаще всего дифференцированный подход осуществляется на этапе закрепления ранее изученного материала, так как имеется возможность организовать самостоятельную работу учащихся.

Выбор способа дифференциации определяется характером заданий, уровнем сформированности у детей навыков и умений, целями упражнения и т. д. В зависимости от этого разрабатываются дифференцированные задания для разных групп.

**Реализация дифференцированного подхода к учащимся.**

Учитель предлагает школьникам дифференцированные задания на тех этапах урока, где это необходимо. В некоторых случаях ученикам даются индивидуализированные задания, проводится индивидуальная работа с некоторыми из них.

Дифференциация учебной работы школьников не должна быть самоцелью. Главное – это продвижение учеников в развитии, усвоение ими знаний, умений и навыков, психологический комфорт детей на уроке.

Форма предъявления дифференцированных заданий бывает различной: индивидуальные карточки, записи заданий на доске в двух-трех и более вариантах, устные указания7.

«Осуществляя на уроке дифференциал учебной работы, необходимо заботиться о том, чтобы в классе не нарушался нормальный характер детских взаимоотношений… Следует создавать условия для взаимодействия учащихся различных групп, привлечения их к оказанию помощи друг другу. Этому содействует – и это является характерным для осуществления дифференциации учебной работы – систематическое проведение в различных (оптимальных) сочетаниях фронтальной, групповой и индивидуальной форм работы»8. Например, ученики индивидуально выполняют разноуровневые задания, а затем фронтально проводится проверка наиболее трудных заданий, предложенных третьей группе.

Таким образом, все учащиеся класса знают, как выполняется задание, и проверка обогащает знания детей второй и первой групп.

**Диагностический контроль за результатами работы учащихся.**

При использовании дифференциации важна оперативная обратная связь. На основе диагностического контроля учитель проводит тщательный учет выполнения работы учащимися (фиксацию ошибок, затруднений и др.), определяет динамику их развития.

В соответствии с этим изменяются состав групп и характер дифференцированных заданий. Если учет покажет, например, что ученик из второй группы легко справляется с репродуктивными заданиями, на следующем уроке ему можно предложить задание с элементами творчества, то есть то упражнение, которое выполняют ученики третьей группы.

Иногда возможен и обратный процесс: ученик не справляется с заданиями своей группы, и его временно переводят в более слабую группу. Это происходит по разным причинам: пропуск уроков по болезни, недостаточно точное определение учителем уровня обучаемости ученика и др.

Распределение школьников по группам для дифференцированной работы не является раз и навсегда заданным. По мере усвоения материала задания для учеников, относящихся к одной группе, усложняются, тем самым они от урока к уроку достигают все более высокого уровня овладения знаниями и умениями, продвигаются вперед.

**Способы дифференциации учебной работы школьников.**

Дифференциация осуществляется чаще всего при закреплении и повторении ранее изученного материала, поскольку имеется возможность организовать самостоятельную работу учащихся. Поэтому подробнее рассмотрим те способы дифференциации, которые используются на уроке на этапе закрепления.

Способы дифференциации предполагают:

* Дифференциацию содержания учебных заданий:

– по уровню творчества;

– по уровню трудности;

– по объему.

* Использование разных способов организации деятельности детей, при этом содержание заданий является единым, работа дифференцируется:

– по степени самостоятельности учащихся;

– по степени и характеру помощи учащимся;

– по характеру учебных действий.

Способы дифференциации могут сочетаться друг с другом, а задания предлагаться ученикам на выбор.

Рассмотрим каждый способ. При этом дадим общедидактическую характеристику способа и покажем особенности его применения при обучении младших школьников математике.

**Дифференциация учебных заданий по уровню творчества.**

Дифференциация учебных заданий по уровню творчества предполагает различный характер познавательной деятельности школьников: репродуктивный или продуктивный (творческий).

К репродуктивным заданиям относятся типовые упражнения, например, решение арифметических задач знакомых видов, вычисление значений выражений, то есть решение примеров на изученные вычислительные приемы, решение простых уравнений и т. д.

От учащихся требуется воспроизведение знаний и их применение в знакомой ситуации, работа по образцу, выполнение тренировочных упражнений.

К продуктивным заданиям относятся упражнения, отличающиеся от стандартных. Учащимся приходится применять знания в измененной или новой, незнакомой, ситуации, выполнять более сложные мыслительные действия (поисковые, преобразующие и др.), создавать новый продукт (составлять задачи, равенства или неравенства и т. д.). В процессе работы над продуктивными заданиями школьники приобретают опыт творческой деятельности.

Выделяют следующие черты творческой деятельности9:

* самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию;
* умение видеть новую проблему в знакомой ситуации;
* умение видеть новую функцию объекта;
* самостоятельное комбинирование известных способов деятельности в новый;
* способность видеть структуру объекта;
* альтернативное мышление, то есть умение видеть возможные решения проблемы, различные способы решения.

С учетом этих характеристик на уроках математики чаще всего используются следующие виды продуктивных, творческих заданий:

* поиск закономерностей;
* задания на классификацию математических объектов;
* задания с недостающими и лишними данными;
* преобразование данного математического объекта в новый;
* исследовательские задания;
* выполнение задания разными способами, поиск наиболее рационального способа решения;
* самостоятельное составление задач, математических выражений и т. д., то есть создание нового продукта;
* нестандартные задачи и задания.

Во всех этих дифференцированных работах учащимся второй и третьей групп необходимо выйти на обобщение способа действия (способа сравнения чисел, способа вычисления), то есть им предлагается задание более высокого теоретического уровня.

Н а п р и м е р:

|  |  |
| --- | --- |
| 1-я группа | 2, 3-я группы |
| 1 | 2 |
| От двух пристаней, расстояние между которыми 120 км, одновременно отправились навстречу друг другу два теплохода. | От двух пристаней, расстояние между которыми *a* км, одновременно оправились навстречу друг другу два теплохода. |
| Один из них шел со скоростью 22 км/ч, другой – 18 км/ч.Через сколько часов теплоходы встретились?Запишите решение задачи в виде выражения | Один из них шел со скоростью *b* км/ч, другой – *c* км/ч.Через сколько часов теплоходы встретились?Запишите решение задачи в виде выражения |

Задачи с буквенными данными более трудны для учащихся, поскольку они не дают возможности ориентироваться на числовые данные при выборе арифметических действий.

**Дифференциация заданий по объему учебного материала.**

Дифференциация заданий по объему учебного материала предполагает, что часть учащихся выполняет кроме основного задания еще и дополнительные.

В качестве дополнительного обычно предлагается задание, аналогичное основному, однотипное с ним.

Например, основное задание: найти значения выражений в трех столбиках. Дополнительное задание: два столбика выражений на тот же вычислительный прием.

Необходимость использования дифференциации заданий по объему обусловлена разным темпом работы учащихся. Медлительные дети, а также дети с низким уровнем обучаемости обычно не успевают полностью выполнить самостоятельную работу к моменту ее фронтальной проверки в классе, поэтому им требуется дополнительное время на выполнение задания.

Но это время должно проходить с пользой для остальных учеников, которым и дается дополнительное задание. Обычно оно выполняется по желанию детей, но учитель специально стимулирует учащихся, чтобы они захотели делать необязательную для них работу. В качестве стимулов используются различные поощрения.

Как правило, дифференциацию заданий по объему учителя сочетают с другими способами дифференциации. Например, в качестве дополнительных предлагаются творческие упражнения или более трудные10.

Дополнительные задания можно индивидуализировать, к примеру, предложить их ученикам в виде индивидуальных карточек или перфокарт. Можно подобрать упражнения из альтернативных учебников или тетрадей с печатной основой. Если дополнительное задание дается группе учащихся, то его подбирают из основного учебника или записывают на доске.

В качестве дополнительных могут предлагаться репродуктивные или продуктивные задания, не связанные по содержанию с основным.

Схематично представлены наиболее распространенные типы индивидуальных дополнительных заданий.

**Дифференциация дополнительных заданий**

****

Многие учителя, пользующиеся такой формой работы постоянно, прикрепляют к доске специальный условный знак (например, красный кружок), рядом с ним записывают дополнительное задание. Те ученики, которые выполнили основное задание раньше, приступают к работе над дополнительным, не обращаясь к учителю за заданием. А он в это время помогает тем детям, которые испытывают затруднение при выполнении основного задания.

Учитель может подобрать несколько дополнительных заданий разного типа и предложить их учащимся на выбор.

Другим вариантом дифференциации является подбор нескольких взаимосвязанных заданий нарастающей трудности. Обычно наиболее трудные задания выполняют самые сильные ученики, которые за отведенное время успевают сделать наибольшее количество упражнений.

Применение на уроках дифференциации по объему материала требует ознакомления детей со определенными правилами организации работы.

Правила организации работы по выполнению

дополнительных заданий:

* не приступайте к выполнению дополнительного задания, пока не проверите основное задание;
* дополнительное задание не является обязательным, поэтому можно выполнить его частично, не полностью;
* если в классе проводится проверка основного задания, то следует отложить выполнение дополнительного задания и работать вместе с учителем;
* к выполнению дополнительного задания можно вернуться на других этапах урока.

Для выполнения дополнительных заданий целесообразно использовать специальные тетради или отдельные листы, карточки. Это позволит упорядочить записи решений.

**Дифференциация**  **работы**  **по**  **степени**  **самостоятельности учащихся**11**.**

Дифференциация работы по степени самостоятельности проявляется на организационном, а не на содержательном уровне, то есть не предполагается различий в учебных заданиях для разных групп учащихся. Все дети выполняют одинаковые упражнения, но одни это делают под руководством учителя, а другие – самостоятельно.

Обычно работа строится следующим образом. На ориентировочном этапе ученики знакомятся с заданием, уясняют его смысл и правила оформления. После этого часть детей, чаще всего это третья группа (школьники с высоким уровнем обучаемости и обученности), приступает в самостоятельному выполнению задания. Остальные с помощью учителя анализируют способ решения или предложенный образец, фронтально выполняют часть упражнения. Как правило, этого бывает достаточно, чтобы вторая группа детей (школьники со средним уровнем обучаемости и обученности) начала работать самостоятельно. Те дети, которые испытывают затруднения, чаще всего это первая группа (школьники с низким уровнем обучаемости), все задание полностью выполняют под руководством учителя. Этап проверки может быть проведен фронтально.

Таким образом, степень самостоятельности учеников различна. Для третьей группы предусмотрена самостоятельная работа, для второй – полусамостоятельная, для первой – фронтальная работа под руководством учителя. При этом школьники сами определяют, на каком этапе им следует приступать к самостоятельному выполнению задания. При необходимости они могут в любой момент вернуться к работе под руководством учителя.

Схематически дифференциацию по степени самостоятельности можно представить так:



Преимущества такой организации работы очевидны.

Традиционно учитель предпочитает на этапе закрепления проводить фронтальную работу, особенно в тех случаях, когда новый материал был изучен недавно. Анализ образца или способа выполнения задания обычно проводится с опорой на сильных учащихся. Они умеют рассуждать, обосновывать свои действия, правильно отвечают на вопросы. У учителя создается впечатление, что материал хорошо усвоен всеми школьниками. Подобная практика работы приводит к тому, что дети с низкой обучаемостью пассивны в процессе разбора задания, не получают необходимой помощи от учителя, не пробуют рассуждать и отвечать самостоятельно. Такая работа не приносит пользы и детям с высокой обучаемостью. Они готовы работать самостоятельно, но им приходится вновь возвращаться к разбору задания.

Дифференциация по степени самостоятельности позволяет избежать этих недостатков. Сильные ученики могут сразу приступить к самостоятельной работе, выполнить кроме основного задания еще и дополнительные, а остальные получают от учителя необходимую помощь, имеют возможность более активно участвовать в анализе материала, более осознанно выполнять задания.

При использовании дифференциации по степени самостоятельности учитель встречается с несколькими проблемами. Некоторые дети не могут определить, сумеют ли они сами справиться с заданием или им необходима помощь учителя и участие во фронтальной работе. В этом случае учитель помогает ученикам сделать необходимый выбор. Например, после ориентировочного этапа он просит поднять руки тех, кто готов работать самостоятельно. Если среди учеников, поднявших руки, окажутся дети с низкой обучаемостью, учитель предлагает им поработать вместе с классом.

Другой проблемой является неумение младших школьников распределять и концентрировать свое внимание. Им трудно работать самостоятельно в то время, когда идет фронтальный анализ задания. Но поскольку самостоятельная работа предлагается ученикам с высоким и средним уровнем обучаемости, то они быстро привыкают сосредоточенно выполнять упражнения и не отвлекаться, так как у них чаще всего уровень саморегуляции более высокий.

**Дифференциация работы по степени и характеру помощи учащимся.**

Такой способ дифференциации, в отличие от дифференциации по степени самостоятельности, не предусматривает организации фронтальной работы под руководством учителя. Все учащиеся сразу приступают к самостоятельной работе. Но тем детям, которые испытывают затруднения в выполнении задания, оказывается дозированная помощь.

Возможны три вида помощи: *стимулирующая, направляющая и обучающая*12*.*

Стимулирующая помощь необходима тогда, когда ученик не включился в самостоятельную работу. Учитель его ободряет, разъясняет задание, помогает в организации деятельности. Стимулирующая помощь также оказывается ученику, допустившему ошибку. Учитель указывает на ошибку и предлагает выполнить проверку.

Направляющая помощь необходима в том случае, когда стимулирующая помощь оказалась неэффективной. Ученику указывается путь, который приведет к выполнению работы или исправлению ошибки, то есть дается подсказка, помогающая актуализировать знания, облегчающая выполнить задания.

Обучающая помощь оказывается тогда, когда ученик не может справиться с самостоятельной работой даже при направляющей помощи. В этом случае учитель раскрывает перед учеником путь выполнения задания, сообщает о том, что нужно делать. Например: «Нужно 23 ? 4. Замени число 23 суммой разрядных слагаемых. Какие это будут слагаемые?» И т. д.

Обучающую помощь целесообразно строить в виде беседы, в которой учитель намечает в общем виде последовательность действий, а ученик осуществляет их на конкретном материале. Оказание любой помощи должно прекращаться, как только ученик делает попытку выполнить задание самостоятельно.

Дифференциация по степени помощи позволяет наиболее полно учитывать индивидуальные особенности ребенка, уровень его обученности. Ученику предлагаются задания с учетом зоны ближайшего развития. Л. С. Выготский писал, что зона ближайшего развития определяется тем кругом задач, которые ребенок может решить под руководством взрослых и в сотрудничестве с более умными сотоварищами»13, то есть не самостоятельно, а с некоторой помощью. Это определяет перспективы развития каждого ученика. «Что ребенок умеет делать сегодня в сотрудничестве, он сумеет сделать завтра самостоятельно»14.

Таким образом, оказывая ученикам дозированную помощь, уменьшая или увеличивая ее объем и варьируя ее характер, можно учесть темп продвижения каждого ребенка, его собственную траекторию развития и усвоения учебного материала.

Наиболее полно отвечает всем этим требованиям направляющая помощь. Выделяют два основных типа такой помощи.

Первый тип помощи – в виде вспомогательных заданий, подготовительных упражнений15.

Учащимся с низкой обучаемостью сначала предлагаются более простые задания, выполнение которых дает возможность подготовиться к решению основного задания.

Ученикам с высокой обучаемостью сразу дается основное задание, и, если они быстро справятся с ним, может быть предложено дополнительное задание.

Схематично это выглядит следующим образом:



Так, при работе над составной задачей в качестве вспомогательного задания может быть предложена простая задача, помогающая решить составную. Простая задача, как правило, является частью составной.

*Вспомогательное задание.*

Решите задачу. Для клуба купили два куска ткани, чтобы сшить на окна шторы. Во втором куске было на 9 м ткани больше, и из него сшили на 3 шторы больше. Сколько ткани расходовали на одну штору?

*Основное задание* (задача на нахождение неизвестного по двум разностям).

Решите задачу. Для клуба купили два куска ткани, чтобы сшить на окна шторы. В первом куске было 27 м ткани, а во вто-
ром – 36 м. Из второго куска сшили на 3 шторы больше, чем из первого. Сколько штор сшили из каждого куска?

Второй тип помощи – в виде «подсказок»: карточек- помощниц, карточек-консультаций.

Учащимся третьей группы (с высокой обучаемостью) предлагается выполнить задание самостоятельно. А учащимся первой и второй групп оказывается помощь различного уровня. Карточки-помощницы либо являются одинаковыми для всех детей в группе, либо подбираются индивидуально.

Методика работы с карточками может быть различной.

В а р и а н т 1.

Ученик получает несколько карточек-помощниц при выполнении одного задания. Сначала предлагается карточка с небольшой степенью помощи. Если такая подсказка не помогла, то предлагается следующая карточка уже с большей помощью и т. д. Помощь увеличивается до тех пор, пока ученик не сможет выполнить задание самостоятельно.

В а р и а н т 2.

Ученику предлагается карточка с необходимым уровнем помощи. В этом случае учитель должен хорошо ориентироваться в том, какая помощь нужна каждому ученику.

При любом варианте методики важно учитывать, что от урока к уроку степень помощи ученику должна уменьшаться. В итоге ученик научится выполнять задания самостоятельно, без какой бы то ни было помощи. Подсказки можно предлагать не только в виде карточек, но и в виде записей на доске, а также подбирать необходимый материал в учебнике.

Используется также работа в паре. В этом случае один ученик является помощником, консультантом для другого.